Extrait du CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

http://cdurable.info/Eau-potable-et-Cancer-les-recommandations-du-WWF-et-David-Servan-Schreiber-font-debat,1818.html

Boire de l'eau du robinet tue !? s'interroge C dans l'air

L'eau potable et le cancer : les recommandations de consommation du WWF et du médecin David Serv r rouvrent le t

Date de mise en ligne : vendredi 26 juin 200

- Finance - Contribution Economique - Eau -

Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable - Tous droits réservés

Le WWF, en association avec le médecin David Servan-Schreiber, vient de lancer une campagne sur la nocivité de l'eau du robinet avec la publication de recommandations de consommation. Si l'ONG admet que l'eau du robinet est en général de bonne qualité en France si l'on prend comme critères d'évaluation les normes réglementaires, elle se demande si est suffisante pour les personnes malades du cancer ou qui sont passées par la maladie. Selon le WWF, de nombreuses études établissent des liens entre cancer et polluants de l'eau. Une campagne qui fait déjà grand bruit, ce qui amènent les associations Agir pour l'environnement, l'ACME et France Nature Environnement à réagir aux préconisations proposées par le panda. Le débat est lancé.

En résumé : Le WWF invite à prendre des précautions

Le Comité scientifique [<a href='#nb1' class='spip_note' rel='footnote' title='Comité Scientifique Pr David Servan-Schreiber, Médecin, Docteur en (...)' id='nh1'>1] réuni par le WWF signe un texte aux conclusions simples : tout comme on doit faire attention à l'eau qu'on donne à un nourrisson, il faut faire attention à l'eau qu'on donne à une personne dont la santé est fragilisée par une maladie comme le cancer. Le comité observe que *"la qualité de l'eau en France varie selon les régions et selon les périodes de l'année, en raison de l'activité agricole. De fait, des personnes fragilisées peuvent être exposées sans le savoir à des taux de nitrates et de pesticides supérieurs aux normes. De plus, les normes de qualité n'ont pas évolué malgré les nouvelles connaissances sur des polluants à effet hormonal (certains pesticides, certaines hormones, le bisphénol A...) ou sur la présence de dérivés médicamenteux"*.

Face à ces constats le Comité scientifique poursuit : *"Il convient donc de prendre des précautions. Nous conseillons aux personnes malades du cancer ou qui sont passées par la maladie de ne boire quotidiennement de l'eau du robinet que si elles sont sûres de sa qualité, et sinon de s'équiper d'un filtre de qualité ou de boire de l'eau en bouteille. Ce sont des solutions de court terme qui demandent à être appliquées de façon précise : il faut respecter le mode d'emploi pour les filtres et recycler les bouteilles. Par ailleurs, il est important que chacun agisse, à son niveau, pour améliorer la qualité des eaux des rivières et de nappes phréatiques de notre pays afin que l'eau du robinet soit un jour de très bonne qualité de façon constante et partout en France"*.

Pour en savoir plus : Je vous invite à regarder l'émission C dans l'air sur France 5 intitulée : Boire de l'eau du robinet tue !? (diffusée jeudi 25 juin 2009). Le débat animé par Yves Calvi a le mérite d'élargir cette question aux enjeux plus globaux : 1 milliard d'habitants n'ont toujours pas accès à l'eau potable, 2 milliards ne disposent pas de

traitement des eaux. Je vous conseille aussi la lecture du livre L'eau, source de menaces ? Voici ci-dessous le résumé des connaissances actuelles réalisé par le WWF et son Comité scientifique.

Impacts des eaux polluées sur la santé relevés par le WWF

Il existe plusieurs contaminants possibles des eaux de boisson quelle que soit leur origine. Les pesticides (produits phytosanitaires) sont principalement utilisés dans le cadre de l'agriculture, mais aussi dans les usages domestiques ou pour l'entretien des espaces verts. Ce sont des insecticides, raticides, fongicides, et herbicides (désherbants). La norme est fixée à 0,1¼g/L (microgramme par litre) pour chaque type de pesticide et la totalité de ces produits ne doit pas dépasser 0,5¼g/L. Des publications scientifiques récentes ont mis en évidence des liens entre une exposition professionnelle ou domestique aux pesticides et le développement de certains cancers (prostate chez l'homme, lymphomes non hodgkiniens et leucémie chez l'enfant). De plus, la combinaison de plusieurs pesticides dans l'eau (« effet cocktail ») a des effets toxiques même lorsque chaque composé est individuellement au seuil toléré par les autorités. Enfin, plusieurs pesticides ont des actions hormonales démontrées (changement de sexe des têtards ou féminisation des poissons dans les rivières). Comme ils ne sont pas tous éliminés par les unités de traitement de l'eau, des dépassements sont constatés. Il est possible que l'eau contaminée agisse de façon délétère sur les personnes porteuses de cancers sensibles aux hormones (sein, ovaire, utérus, prostate, cerveau, par exemple).

Les apports en pesticides liés à l'eau représentent 10% des apports totaux par ingestion selon l'Organisation Mondiale de la Santé. La consommation quotidienne d'eau contaminée doit être prise en considération pour les personnes fragilisées et dont les conditions médicales peuvent être sensibles à un effet de seuil.

Les nitrates sont des résidus de la vie végétale naturellement présents dans le sol. Ils sont surtout concentrés et en forte proportion dans les lisiers (déjections animales) et la plupart des engrais agricoles. Lorsque ces derniers sont répandus en excès, ils peuvent contaminer les eaux de surface par ruissellement et les eaux souterraines par infiltration. La norme européenne est fixée à 50 mg/L (l'OMS recommande 25 mg/L) pour prévenir certaines pathologies des jeunes enfants, notamment de la méthémoglobinémie. Même si les résultats ne sont pas toujours consistants d'une étude à l'autre, la présence de nitrates en excès dans l'eau potable a été associée dans plusieurs études au développement de certains cancers (notamment la vessie, mais aussi dans certaines populations aux cancers de la prostate et de l'estomac). Dans les études où il est détecté, le risque associé n'est pas négligeable. Il est de la même magnitude que celui associé aux hormones substitutives de la ménopause en matière de cancer du sein.

Les substances médicamenteuses, qui ne sont pas mesurées de manière systématique par les autorités. Plusieurs médicaments sont aujourd'hui retrouvés dans les eaux des rivières et les nappes phréatiques, car les stations d'épuration ne sont pas suffisamment équipées pour les éliminer. Il s'agit en particulier de médicaments anticancéreux, d'antibiotiques, d'hormones féminisantes, d'antidépresseurs, antiépileptiques, et analgésiques. Certaines de ces substances se retrouvent dans l'eau potable car elles sont mal éliminées par les unités de traitement avant distribution de l'eau de boisson dans le réseau publique. Il n'y a pas d'étude à ce jour associant spécifiquement la présence de ces contaminants à des maladies humaines.

Toutefois, plusieurs de ces contaminants ont un effet biologique avéré sur les poissons notamment au niveau hormonal (féminisation principalement mais aussi des effets cancérigènes et d'affaiblissement du système immunitaire). Bien que la concentration dans l'eau potable de chaque médicament pris individuellement soit extrêmement faible, les mélanges de substances multiples pourraient être néfastes pour des personnes fragiles comme le foetus, les enfants en bas âge, mais aussi les personnes affectées de cancer.

Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

Le chlore ne présente aucun risque sur le plan sanitaire mais ses dérivés, dont notamment certains trihalométhanes (THM) peuvent constituer un risque sur la santé humaine en favorisant les cancers de la vessie et en engendrant des troubles au moment de la grossesse,
au-delà de 0,1 mg/L, seuil fixé par le Code de la Santé Publique. Une épuration de qualité des eaux usées avant le traitement de l'eau potable limite l'apparition de ces sous-produits car les THMs se forment uniquement lorsque le chlore est en contact avec les matières organiques présentes dans l'eau. Cette épuration est efficace dans la plupart des grandes villes en France, mais pas toujours dans les plus petites communes et il est important de vérifier la présence de
THMs dans l'eau de boisson.

Le plomb est rarement présent à l'état naturel : il se trouve dans les canalisations anciennes, en plomb. La présence de plomb en excès dans l'eau potable est associée à un risque accru de mortalité de toutes causes, de maladies cardiovasculaires et de troubles du développement
cérébral chez l'enfant. Certains dérivés du plomb sont classés comme carcinogènes possibles chez l'homme (avérés chez l'animal) par l'OMS.
Les risques microbiologiques sont actuellement bien maîtrisés, avec l'injection d'un désinfectant dans les réseaux de distribution d'eau potable, généralement le chlore, et des contrôles fréquents pour l'eau du robinet et les eaux embouteillées. Lorsque l'eau potable ne
respecte pas les normes bactériologiques (rare en France), le risque est infectieux (gastroentérites par exemple).

Etat des eaux de boisson en France selon le WWF

Eaux du robinet : *Les eaux du robinet font l'objet de nombreux contrôles : 56 paramètres microbiologiques et physico-chimiques sont surveillés régulièrement. Toutefois, plusieurs pesticides et les résidus*
de médicaments ne font pas l'objet de contrôles systématiques.

Dans leur grande majorité, les grandes villes de France (Paris, Lyon, Lille, Strasbourg, Nantes, etc.) distribuent de l'eau « conforme » qui dépasse rarement les seuils de nitrates et pesticides réglementaires (dans certains cas, de l'eau « non-conforme » est distribuée sans
qu'une restriction d'usage soit considérée nécessaire). Toutefois, il existe une variabilité importante dans la fréquence des contrôles et dans la qualité des eaux selon les régions, la saison et la taille de la ville. Par exemple, on peut lire dans le rapport de la DGS 2008 qu'une
« analyse de pesticides tous les 5 ans pour les plus petites UDI (unités de distribution) est réalisée ». Le même rapport mentionne également que, dans le département de l'Eure-et-Loir, 28 % des stations de traitements distribuaient des eaux potables avec des teneurs en nitrates supérieures au seuil réglementaire de 50 mg/L en 2006, ce qui concernait 49 080 personnes.
De la même façon, les dépassements de la limite autorisée pour les pesticides dans l'eau ont concerné, en 2007, 1 398 unités de distribution d'eau. Ainsi, pour 5,1 millions de personnes, soit 8,4 % de la population française, l'eau du robinet a été mesurée au moins une fois comme non-conforme au cours de l'année 2007.

C'est pourquoi seule une démarche auprès de sa mairie permet de connaître exactement la composition de l'eau distribuée ainsi que la fréquence des contrôles effectués (en sachant qu'une fréquence faible des contrôles, ou des contrôles qui ne correspondent pas aux saisons
d'epandage, risquent de ne pas permettre de détecter localement des épisodes de non conformité alors que statistiquement on sait que ces épisodes existent). Il faut aussi encourager les mairies à obtenir des mesures des substances potentiellement nocives de plus en plus présentes dans l'eau et qui ne font pas partie des contrôles réglementaires, et à publier ces résultats.

Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

Filtres à eaux : *Les filtres à eaux peuvent être utiles pour enlever des odeurs ou des goûts désagréables de l'eau potable. Différents systèmes agissent sur différents contaminants possibles.*

Il suffit de laisser l'eau du robinet dans une carafe pendant une heure pour éliminer le chlore et les dérivés chlorés (THMs) par évaporation.
Les carafes filtrantes et les filtres sur robinet, grâce au charbon actif en poudre, éliminent le chlore et dérivés chlorés et certains pesticides non solubles dans l'eau comme le lindane et l'atrazine, ainsi que certains résidus médicamenteux.. Certaines carafes éliminent en plus les
nitrates si elles possèdent une résine échangeuse d'ions. Il faut par contre faire attention aux risques de relargage des contaminants contenus dans la cartouche au-delà de la date d'expiration du filtre et donc respecter scrupuleusement les instructions d'utilisation.

Quant aux filtres plus sophistiqués avec un mécanisme d'osmose inverse, qui s'installent sous l'évier ou sur le plan de travail, ils filtrent 97% des nitrates, 98% des pesticides, 99% du plomb ainsi que certains la plupart des résidus de médicaments. Ce sont les filtres les plus
efficaces mais aussi les plus onéreux.

Eaux en bouteilles : *Les eaux minérales naturelles et les eaux de source ont une origine souterraine, elles sont microbiologiquement saines et ne subissent pas de traitements. Les contrôles fréquents*
garantissent que les contaminants mesurés ne dépassent pas les seuils tolérés pour les eaux potables tout au long de l'année. Pour les plus grandes marques, les zones de captage sont protégées (par l'agriculture biologique notamment). Les eaux minérales bénéficient aussi de la filtration naturelle à travers les couches géologiques pendant plusieurs années avant l'extraction pour la consommation humaine. Les eaux minérales peuvent contenir des nitrates d'origine naturelle dus à la biologie des plantes et du sol mais au-delà de 20mg/l, les nitrates seraient considérés comme un indicateur de pollution. De plus, pour les eaux destinées aux bébés, la réglementation leur impose une limite stricte de 10mg/l. Certaines eaux minérales sont très chargées en minéraux et sont impropres à une consommation quotidienne, particulièrement par des personnes ayant des troubles rénaux ou sujettes à la déshydratation.

Une eau minérale naturelle a une composition constante, tandis que ce critère n'est pas obligatoire pour les eaux de sources.
En ce qui concerne les matières plastiques des bouteilles d'emballage :
Le PET (polyéthylène téréphtalate) est le matériau utilisé pour la fabrication des bouteilles d'eau et également de jus de fruits ou sodas. Le PET peut être repéré par le chiffre 1 dans un triangle dans le fond de la bouteille. Le PET ne contient pas de bisphénol A (un perturbateur
endocrinien notable) mais certains résidus du plastique ayant une activité de perturbateur endocrinien peuvent être libérés lors du chauffage de certaines bouteilles (exposition au soleil dans une voiture par exemple). Le PET est recyclable mais malheureusement en France
certaines villes ne recyclent pas plus de 2% des emballages des eaux en bouteilles.
Certains PVCs (polychlorure de vinyle), un plastique dur, très résistant, et le polycarbonate qui contiennent du bisphénol A ne sont pas utilisés dans les bouteilles d'emballage d'eau. Ils sont utilisés, par contre, dans les bonbonnes réutilisables.

Réaction des associations Agir pour l'environnement, l'ACME et France Nature Environnement

Agir pour l'environnement, l'ACME et France Nature Environnement estiment dans un communiqué de presse commun (mercredi 24 juin 2009) : *La campagne lancée par le WWF et David Servan-Schreiber insiste sur la*

présence de polluants comme les résidus de pesticides et de nitrates dans les nappes phréatiques, qui se retrouvent dans l'eau du robinet et menacent la santé. Or si ces polluants sont en effet relevés dans l'eau du robinet, il est à noter que l'eau de source en bouteille est le plus souvent prélevée dans les mêmes nappes phréatiques, et peut elle aussi contenir un certain nombre de polluants. Deux études scientifiques de mars 2006 [2] et de novembre 2008 [3] soulèvent également la question de la migration du plastique de la bouteille vers l'eau, de substances nocives comme l'antimoine (un métal toxique retrouvé à des concentrations 95 à 165 fois plus élevées que dans l'eau du robinet) ou de perturbateurs endocriniens. Par ailleurs, la composition précise de l'emballage alimentaire de l'eau en bouteille n'est pas connue du fait du secret industriel : ni les consommateurs, ni l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments qui autorise pourtant la mise sur le marché des produits, n'ont l'information requise pour une consommation en toute transparence.

Il faut reconnaître que des progrès notables restent à faire dans certaines localités françaises, pour que l'eau potable (et pas seulement l'eau du robinet) soit d'une qualité irréprochable. Toutefois, le problème doit être vu dans son ensemble : l'eau en bouteille, loin d'offrir une alternative acceptable à l'eau du robinet, engendre 6 milliards de déchets de bouteilles plastiques dont la moitié, par défaut de recyclage, est brûlée dans des incinérateurs qui rejettent des substances polluantes dans l'atmosphère comme les dioxines. « Les citoyens ne doivent pas avoir à choisir entre pollution de l'eau et pollution de l'air et des sols : en croyant se préserver de toute pollution avec l'eau en bouteille, ils risquent d'engendrer une pollution pérenne liée aux déchets des bouteilles qui impactera également leur santé. », affirme Clara Osadtchy, coordinatrice des campagnes d'Agir pour l'environnement. « En matière de polluant, on ne trouve que ce que l'on cherche. Dans ce contexte, il importe de ne pas sur-marchandiser l'eau en incitant à consommer de l'eau et des emballages et de se battre pour améliorer la qualité des eaux. Si plus personne ne buvait l'eau de distribution publique, on pourrait craindre le pire pour la préservation de la qualité de la ressource » affirme Bruno Genty, vice-président de France Nature Environnement.

Les associations invitent donc les citoyens à solliciter massivement les pouvoirs publics locaux et nationaux pour que l'eau du robinet, publique et jusqu'à 100 fois moins chère que l'eau en bouteille, soit de bonne qualité partout en France.

Vidéos : le sujet traité par TF1 et BFM TV

Voici deux vidéos captées et publiées par le WWF dans son espace Dailymotion et You Tube

Post-scriptum :

Sites web à consulter

- Ministère de la Santé : Retrouvez sur ce site un dossier sur la qualité de l'eau potable en France : aspects sanitaires, réglementaires...
- Les Agences de l'eau : La qualité de l'eau du robinet. Comment préserver l'eau et éviter sa pollution ?
- L'Organisation Mondiale de la Santé : Un dossier sur l'eau.
- Guérir.fr : Retrouvez un dossier sur le site du Dr David Servan-Schreiber : L'eau potable et le cancer.

---

[1] **Comité Scientifique**

- Pr David Servan-Schreiber, Médecin, Docteur en Neurosciences Cognitives, Président de GUERIR.FR, Auteur de GUERIR et de ANTICANCER
- Bernard Cressens, Directeur Scientifique du WWF-France
- Pr Jean-Claude Lefeuvre, Professeur émérite au Muséum National d'Histoire Naturelle et Ancien Président de l'Institut Français de la Biodiversité, Rapporteur sur l'évaluation de la qualité des eaux brutes françaises destinées à l'alimentation en eau potable : 1981, 2000 et 2005
- Pr Luc Montagnier, Médecin, Chercheur, Prix Nobel de Médecine
- Pr Jean-Marie Pelt, Agrégé de Pharmacie, Professeur de Biologie, Président de l'Institut Européen d'Ecologie, Membre du comité scientifique de l'agence de l'Eau Rhin-Meuse
- Pr Gilles-Eric Séralini, Président du Conseil Scientifique du CRIIGEN, Co-Directeur du Pôle Risques - MRSH, Université de Caen
- Jean-Pierre Cravedi, Docteur en Biologie, Directeur de Recherche INRA au sein du laboratoire des xénobiotiques, Expert à l'Agence Européenne de Sécurité Sanitaire des Aliments.
- Benoit Roig, Enseignant chercheur à l'école des mines d'Alès- Coordinateur du projet européen KNAPPE sur les produits pharmaceutiques dans les eaux (Knowledge and Assessment on Pharmaceutical Products in Environmental Waters)
- Gauthier Chapelle, Ingénieur Agronome, Docteur en Biologie, ancien Officier Scientifique de l'International Polar Fondation
- Philippe Desbrosses, Agriculteur, Docteur en Sciences de l'Environnement, Expert consultant auprès de l'Union Européenne, Chargé de Mission pour le Grenelle de l'Environnement
- Pr Lucien Israël, Professeur émérite d'Oncologie Médicale, Membre de l'Institut
- Pr Franco Berrino, Directeur du Département de Médecine Préventive et Prédictive de l'Institut National du Cancer, Milan, Italie
- Dr Annie Sasco, Médecin, Docteur en Epidémiologie, Directrice de l'Equipe d'Epidémiologie pour la Prévention du Cancer - INSERM, Université Victor Segalen Bordeaux 2
- Pr Devra Lee Davis, Docteur en Epidémiologie, Directrice du Département de Cancérologie Environnementale, Université de Pittsburgh, Etats-Unis
- Dr Thierry Dorval, Oncologue Médical, Institut Curie, Paris
- Dr Jean-Loup Mouysset, Oncologue Médical, Diplômé en Sciences de l'Environnement et Santé (DEA), Polyclinique Parc Rambot-Provencale, Aix en Provence
- Dr David Carpenter, Médecin, Docteur en Epidémiologie, Directeur de l'Institut pour la Santé et l'Environnement, Université de New York à Albany, Etats-Unis
- Dr Philippe Presles, Médecin, Diplôme Universitaire d'Ethique de la Santé, Directeur de l'Institut Moncey de Prévention Santé, Auteur de « PREVENIR »
- Dr Pierre Souvet, Cardiologue, Président de l'Association Santé-Environnement-France

[2] Shotyk, Krachler & Chen, « Contamination of Canadian and European bottled waters with antimony from PET containers » ; J.environ.Monit., 2006, 8, 288

[3] Wagner & Oehlmann, "Endocrine disruptors in bottled mineral water : total estrogenic burden and migration from plastic bottles" ; Environ.Sci.Pollut.Res., 2008, publié en ligne : mars 2009